

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI  
PADA KASUS *WRIST DROP DEXTRA* OLEH KARENA  
LESI SARAF RADIALIS  
DI BPRSUD SALATIGA**



Oleh :

**TAUFIK EKO SUSILO  
J 100 080 016**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan guna menyelesaikan tugas  
dan memenuhi syarat – syarat untuk menyelesaikan  
program pendidikan diploma III fisioterapi**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2011**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS WRIST DROP DEXTRA  
OLEH KARENA LESI SARAF RADIALIS DI BPRSUD SALATIGA**

**TAUFIK EKO SUSILO  
PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *wrist drop* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang kondisi *wrist drop* yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan daerah tangan dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah IR dan Terapi Latihan.

**Tujuan :** Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas IR dan Terapi Latihan pada kondisi *wrist drop* guna mencapai tujuan fisioterapi berupa pengurangan nyeri, peningkatan kemampuan sensoris, peningkatan kemampuan otot, peningkatan lingkup gerak sendi, peningkatan kemampuan fungsional *wrist* serta penanganan dan pencegahan permasalahan yang berhubungan dengan sendi *wrist*.

**Metode :** Studi kasus dilakukan dengan pemberian modalitas *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan yang dilakukan selama 6 kali terapi.

**Hasil :** Adanya pengurangan nyeri. Untuk nyeri diam T1=2,4 menjadi T6=1,6 cm. Pada nyeri gerak T1=5,6 cm menjadi T6=5,1 cm. Sedangkan pada nyeri tekan T1=4,3 menjadi T6=3,3. Peningkatan sensibilitas terjadi pada tes halus kasar, dimana pada T1=1/5 yang berarti dari 5 tes halus kasar yang diberikan kepada pasien hanya 1 kali pasien menjawab benar, namun T6=2/5 artinya dari 5 kali percobaan hanya 2 kali pasien menjawab benar. Belum adanya peningkatan kekuatan terjadi pada otot pronator dan supinator T1=1; T6=1, dorsi fleksi wrist T1=1; T6=1, palmar fleksi T1=2; T6=2, fleksor finger T1=2; T6=2, dan ektensor finger T1=1; T6=1. Belum adanya peningkatan lingkup gerak sendi. Pada sendi bidang sagital sendi *wrist* untuk gerak aktif T1=S:0° – 35° – 0°; T6= S:0° – 35° – 0°. Pada pemeriksaan lingkup gerak sendi *wrist* untuk gerak pasif juga sama halnya dengan gerak aktif T1=S:45° – 35° – 0°; T6= S:45° – 35° – 0°.

**Kesimpulan dan Saran :** Saran selanjutnya pada karya tulis ilmiah ini adalah perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui modalitas fisioterapi apa yang berpengaruh diantara modalitas yang telah diterapkan tersebut di atas pada kondisi *wrist drop*.

**Kata kunci :** *wrist drop*, IR, Terapi Latihan

**THE IMPLEMENTATION OF PHYSIOTHERAPY ON THE CASE OF  
WRIST DROP DEXTRA CAUSED BY RADIALS NERVOUS LESION AT  
RSUD SALATIGA**

**TAUFIK EKO SUSILO  
D3 STUDY PROGRAM OF PHYSIOTHERAPY  
MEDICAL SCIENCE  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

**ABSTRACT**

**Background:** This scientific paper of the implementation of physiotherapy on the condition of wrist drop is aimed to give information, knowledge, and understanding about the condition of wrist drop causing the emergence of various physical problems relating to arm and modalities given in this condition are IR and exercise therapy.

**Objectives:** The objective of the study is to know the effectiveness of IR and exercise therapy on the condition of wrist drop to achieve physiotherapy objective that is decreasing pain, improving sensory ability, improving muscle power, improving joint movement scope, improving wrist functional ability, and avoiding problems related to joint.

**Method:** The case study is conducted by giving modalities of Infra red (IR) and exercise therapy for 6 times.

**Result:** There is decrease of pain. For silent pain T1=2.4, to be T6=1.6 cm. On move pain T1=5.6 cm to be T6=5.1 cm. While on press pain T1=4.3 to be T6=3.3. The improvement of sensibility occurs on soft and rough test, in which on T1=1/5 meaning that of 5 test given to the patients only once patient answer correctly, however T6=2/5 meaning that of 5 trials only twice patients answer correctly. There is no improvement on the joint power on pronator and supinator muscles T1=1; T6=1, dorsal flexion wrist T1=1; T6=1, palmar flexion T1=2; T6=2, flexor finger T1=2; T6=2, and extensor finger T1=1; T6=1. There is no improvement of joint movement scope. On wrist sagital joint of active movement T1=S: 0° – 35°; T6=S: 0° – 35°- 0°. On the examination of wrist joint movement scope of passive movement is same as the active movement T1=S: 45° – 35°- 0°; T6=S: 45° – 35°- 0°.

**Conclusion and suggestion:** it is suggested that it needs further study to know the modality of physiotherapy influencing between modalities applied above on the condition of wrist drop.

**Keywords:** wrist drop, IR, exercise therapy

## LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dengan judul "PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *WRIST DROP DEXTRA* OLEH KARENA LESI SARAF RADIALIS DI BPRSUD SALATIGA". Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing I



Dwi Rosella Kumala, SST.FT., M.Fis

Pembimbing II



Wahyuni, SST.FT., M.Kes

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 16 Agustus 2011

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I Dwi Rosela Kumala, SST.FT., M.Fis.

(  )

Penguji II Wahyuni, SST.FT, M. Kes.

(  )

Penguji III Andry Arianto , Sst. Ft

(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Bapak Arif Widodo A.Kep,M.Kes )

## **MOTTO**

**“Sebagian besar orang belajar untuk ujian, namun sebagian  
lagi menjadikan ujian sebagai pelajaran”**

**-----Taufik Eko Susilo**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puja dan puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan hanya kepada Allah SWT, Rabb semesta alam. Hanya Allah SWT yang memberikan segala nikmat untuk seluruh mahluk. Dan hanya dengan segala ridho dari Allah SWT penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *WRIST DROP DEXTRA* OLEH KARENA LESI SARAF RADIALIS DI BPRSUD SALATIGA” sebagai syarat untuk melengkapi tugas-tugas guna menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sholawat serta salam Allah swt tetap terlimpahkan curahkan kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW, atas ridho dari-Nya beliau telah bisa merubah jaman jahiliyah menuju jaman yang terang benderang ini disinari nur iman dan islam, dan tak lupa pula kepada keluarga dan para sahabatnya, semoga di yaumul akhir nanti kita mendapatkan syafaat dari beliau.

Karya Tulis Ilmiah ini dalam penulisannya tidak akan selesai tanpa ada bantuan dari semua pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. Bapak Arif Widodo A.Kep.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu SST.FT.,M.Kes selaku Kepala Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella Kumala, SST.FT. M.Fis dan Ibu Wahyuni,SST.FT.,M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu pembimbing praktek, dan segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan motivasinya sehingga penulis selalu bersemangat dalam melaksanakan tugas.
7. Adik – adikku Dwi Wahyuni, Tri Widiyanto, dan Ahmad Fauzi atas semangatnya saat sedang telpon ke rumah.
8. Tiara Fatmarizka atas pengertian dan kesabarannya selama penulis mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabat – sahabat saya Suryo Saputra Perdana, Ginanjar Ribut Pratama, dan Yudhi Nopriadi terima kasih atas ilmu, pengalaman, dan tawa canda nya hampir 3 tahun ini. Semoga kita berteman bukan sebatas selama masa pendidikan ini saja.



Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya dan berharap adanya kritik serta saran yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi sempurna.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul Luar	
Halaman Judul Dalam .....	i
Abstrak .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Laporan Kasus.....	6
D. Manfaat Laporan Kasus .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Kasus.....	9
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi.....	21

### BAB III PROSES FISIOTERAPI

A. Pengkajian Fisioterapi .....	27
B. Problematika Fisioterapi.....	36
C. Tujuan Fisioterapi.....	37
D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	38
E. Evaluasi .....	42

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil .....	43
B. Pembahasan .....	45

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	49
B. Saran .....	50

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinik
- B. Lembar Pemeriksaan Fungsional (*upper extremity functional scale*)
- C. Lembar Konsultasi
- D. Lembar Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Saraf tepi dan cakupan dari jaringan ikatnya .....	10
Gambar 2.2 Struktur saraf radialis .....	12
Gambar 2.3 Area motorik daerah yang dipersarafi oleh <i>nervus radialis</i> .....	13
Gambar 2.4 Area sensoris dan motoris dari saraf radialis .....	14
Gambar 2.5 Neuropraxsia .....	17
Gambar 2.6 Axonotmesis.....	18
Gambar 2.7 Neurotmesis.....	19

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Muatan dari saraf tepi .....	11
Tabel 3.1 Pemeriksaan gerak dasar aktif .....	31
Tabel 3.2 Pemeriksaan gerak dasar pasif.....	31
Tabel 3.3 Pemeriksaan gerak dasar isometrik melawan tahanan.....	32
Tabel 3.4 Pemeriksaan nyeri menggunakan <i>visual analoge scale</i> .....	34
Tabel 3.5 Pemeriksaan sensoris area saraf radialis .....	34
Tabel 3.6 Pemeriksaan kekuatan otot menggunakan <i>Manual Muscle Testing</i> .....	35
Tabel 3.7 Pemeriksaan lingkup gerak sendi <i>wrist</i> menggunakan goneometer.....	35
Tabel 3.8 Pemeriksaan kemampuan fungsional menggunakan <i>upper extremity functional scale</i> .....	35
Tabel 4.1 Evaluasi derajat nyeri menggunakan skala <i>visual analoge scale</i> .....	43
Tabel 4.2 Evaluasi kemampuan sensoris .....	44
Tabel 4.3 Evaluasi kekuatan otot dengan <i>Manual Muscle Testing</i> .....	44
Tabel 4.4 Evaluasi lingkup gerak sendi <i>wrist</i> dengan goneometer.....	45
Tabel 4.5 Evaluasi kemampuan fungsional menggunakan <i>upper extremity functional scale</i> .....	45